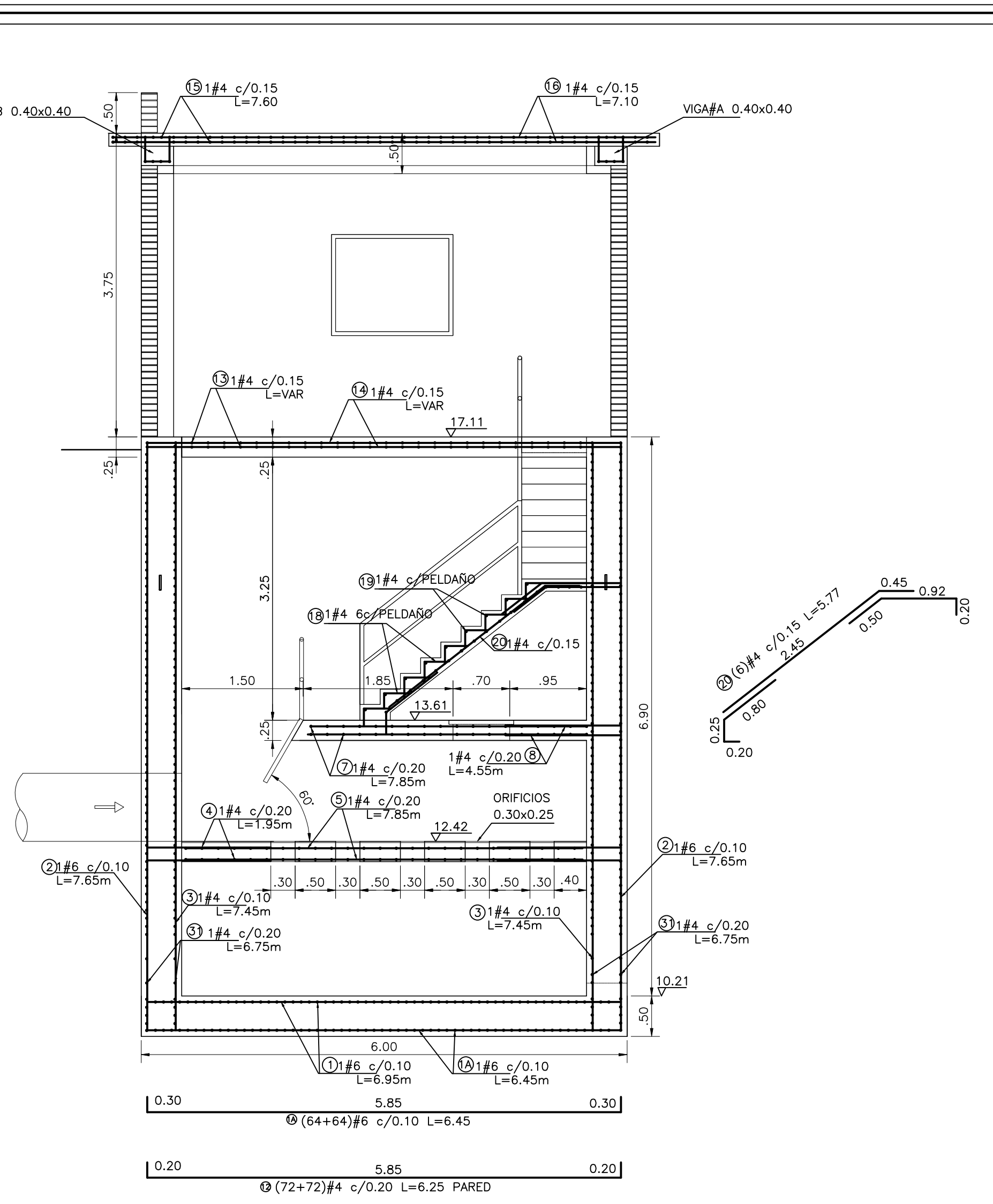


**CORTE A-A**  
ESTACIÓN DE BOMBEO ARMADA  
ESCALA 1:50

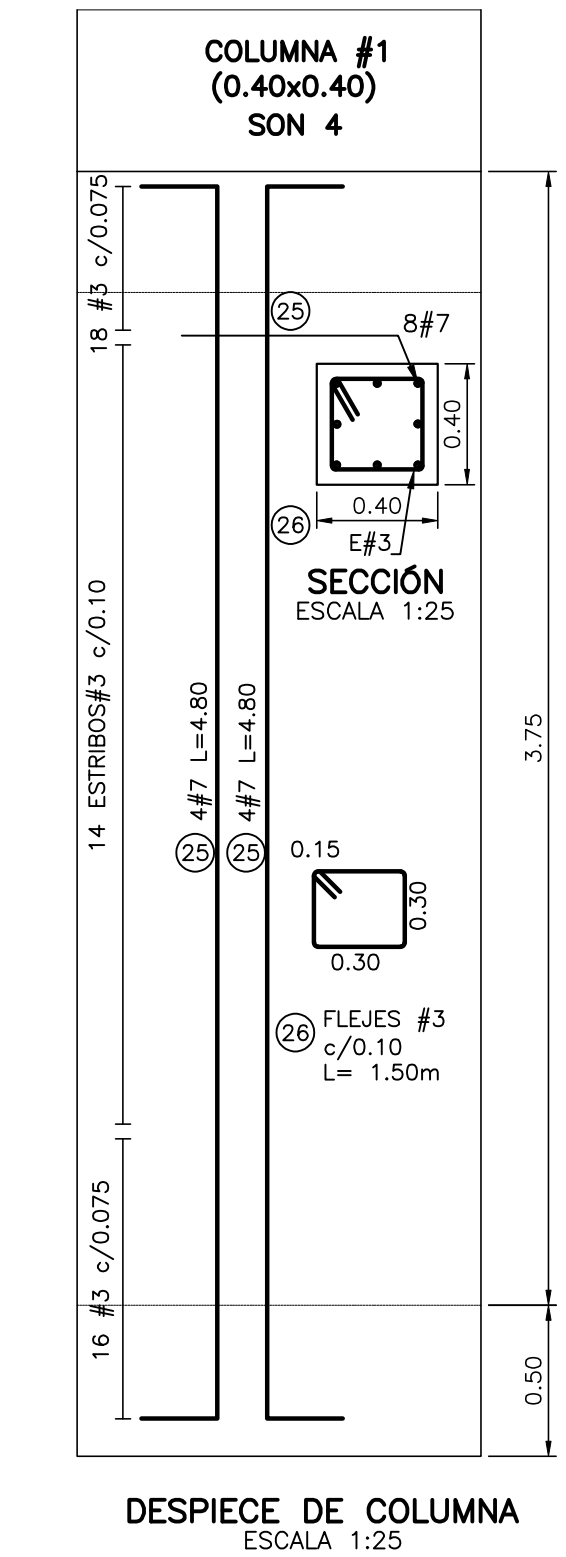
DESIGNACION	DIMENSION	FIGURACION	LARG. (m)	CANT.
1	Nº 3/4"	0.30 x 6.36 x 0.30	6.95	118
2	Nº 3/4"	0.30 x 5.82 x 0.30	6.45	128
3	Nº 3/4"	0.30 x 7.25 x 0.30	7.85	256
4	Nº 1/2"	0.30 x 7.25 x 0.30	7.85	256
5	Nº 1/2"	0.20 x 1.95 x 0.20	1.95	68
6	Nº 1/2"	0.20 x 1.95 x 0.20	1.95	68
7	Nº 1/2"	0.20 x 1.45 x 0.20	1.45	68
8	Nº 1/2"	0.20 x 1.45 x 0.20	1.45	68
9	Nº 1/2"	0.20 x 1.40 x 0.20	1.40	80
10	Nº 1/2"	0.20 x 1.40 x 0.20	1.40	80
11	Nº 1/2"	0.20 x 1.15 x 0.20	1.15	80
12	Nº 1/2"	0.20 x 1.15 x 0.20	1.15	80
13	Nº 1/2"	0.20 x 1.15 x 0.20	1.15	80
14	Nº 1/2"	0.20 x 1.15 x 0.20	1.15	80
15	Nº 1/2"	0.20 x 1.15 x 0.20	1.15	80
16	Nº 1/2"	0.20 x 1.15 x 0.20	1.15	80
17	Nº 1/2"	0.20 x 1.15 x 0.20	1.15	80
18	Nº 1/2"	0.20 x 1.15 x 0.20	1.15	80
19	Nº 1/2"	0.20 x 1.15 x 0.20	1.15	80
20	Nº 1/2"	0.20 x 1.15 x 0.20	1.15	80
21	Nº 1/2"	0.20 x 1.15 x 0.20	1.15	80
22	Nº 3/8"	0.30 x 1.12 x 0.30	1.12	224
23	Nº 3/8"	0.30 x 1.12 x 0.30	1.12	224
24	Nº 3/8"	0.30 x 1.12 x 0.30	1.12	224
25	Nº 3/8"	0.30 x 1.12 x 0.30	1.12	224
26	Nº 3/8"	0.30 x 1.12 x 0.30	1.12	224
27	Nº 3/8"	0.30 x 1.12 x 0.30	1.12	224
28	Nº 3/8"	0.30 x 1.12 x 0.30	1.12	224
29	Nº 3/8"	0.30 x 1.12 x 0.30	1.12	224
30	Nº 3/8"	0.30 x 1.12 x 0.30	1.12	224
31	Nº 1/2"	0.20 x 1.15 x 0.20	1.15	112
32	Nº 1/2"	0.20 x 1.15 x 0.20	1.15	112

**NOTAS:**  
 - CONCRETO: f'c = 28 MPa 155.00 m<sup>3</sup>  
 - ACERO: fy = 420 MPa 18800 Kg  
**PESO HIERRO:**  
 3/4" = 8.115 Kg  
 5/8" = 6.47 Kg  
 1/2" = 9.112 Kg  
 3/8" = 4.83 Kg  
 7/8" = 4.81 Kg

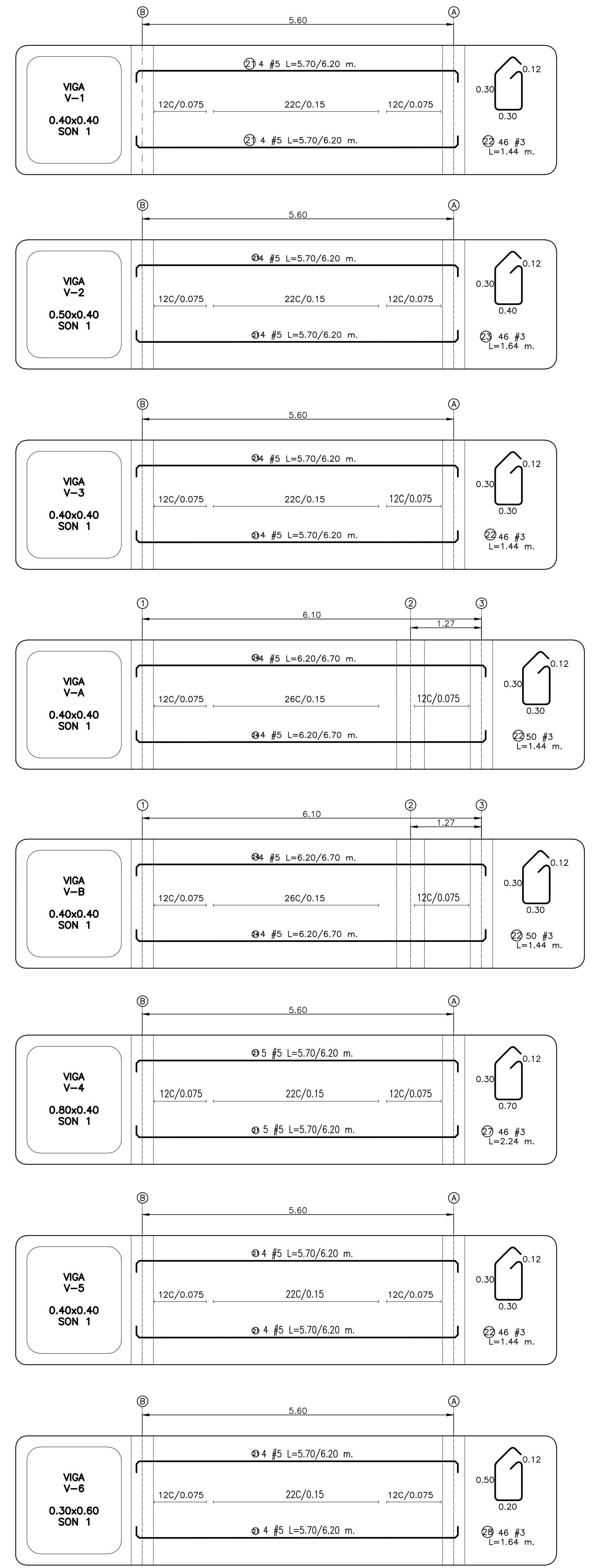


**CORTE B-B**  
ESTACIÓN DE BOMBEO ARMADA  
ESCALA 1:50

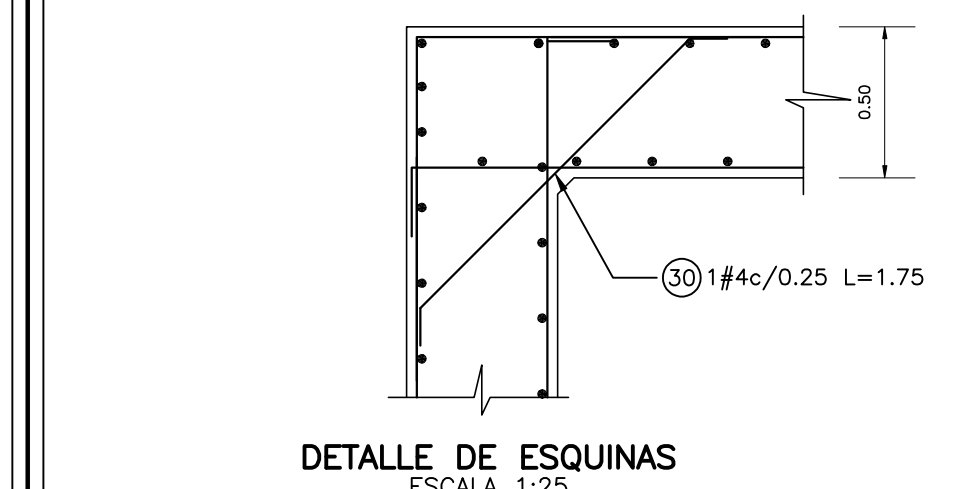
**NOTAS:**  
 1. TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD DE MEDIDA.  
 2. LAS DIMENSIONES DEBERAN SER VERIFICADAS EN OBRA.  
 3. EQUIPOS ELECTROMECANICOS, DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES Y DETALLES DADOS POR EL FABRICANTE  
 4. METODO CONSTRUCTIVO NORMAL LAS EXCAVACIONES SE DEBEN HACER CON TABLEADO, SEGUN RECOMENDACION DEL GEOTECNISTA TENIENDO EN CUENTA QUE LA OBRA ESTA CERCA AL RIO.  
 5. PARA TODOS LOS MUROS QUE LLEVAN TUBERIA SE USARA PASAMUROS PLASTICOS.  
 6. RECUBRIMIENTOS MINIMOS: MUROS ZAPATAS Y CIMIENTOS: 70 mm  
 ESTRIBOS DE VIGAS Y REESTALES EN CIMIENTACIONES: 70 mm  
 REFUERZO PRINCIPAL DE VIGAS: 40 mm y COLUMNAS: 40 mm  
**CONCRETO:**  
 f'c = 28 MPa PARA ESTRUCTURAS IMPERMEABILIZADO  
 f'c = 14.1 MPa PARA CONCRETO DE LIMPIEZA  
**BARRAS CORRUGADAS**  
**ACERO DE REFUERZO:**  
 fy = 420 MPa PARA DIAMETROS >= 3/8  
 fy = 240 MPa PARA DIAMETROS <= 1/4  
**MAMPOSTERIA:**  
 f'm = 10 MPa  
**MORTERO DE PEGA:**  
 f'cp = 17.5 MPa  
 CLASE M  
**UNIDADES DE MAMPOSTERIA:**  
 SEGUN NORMA NTC 4205 - ASTM C34  
**CARGA VIVA CUBIERTA = 0.50 kN/m<sup>2</sup> (50 kgf/m<sup>2</sup>)**  
**NORMAS DE DISEÑO:**  
 NORMAS COLOMBIANAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION SISMO RESISTENTE (NSR-10), AIS.  
**PARAMETROS GEOTECNICOS:**  
 ZONA DE AMENAZA SISMICA: INTERMEDIA  
 GRUPO DE USO II ESTRUCTURAS DE OCUPACION NORMAL, I=1.5  
 SISTEMA ESTRUCTURAL: MAMPOSTERIA REFORZADA  
 GRADO DE DISPOSICION DE ENERGIA: MODERADO D.I.O  
 GRADO DE COMPORTAMIENTO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES: BUENO  
**PESO UNITARIO DEL MATERIAL DE RELLENO:**  
 2.0 t/m<sup>3</sup>  
 K<sub>o</sub> = 0.50  
 θ = 30°



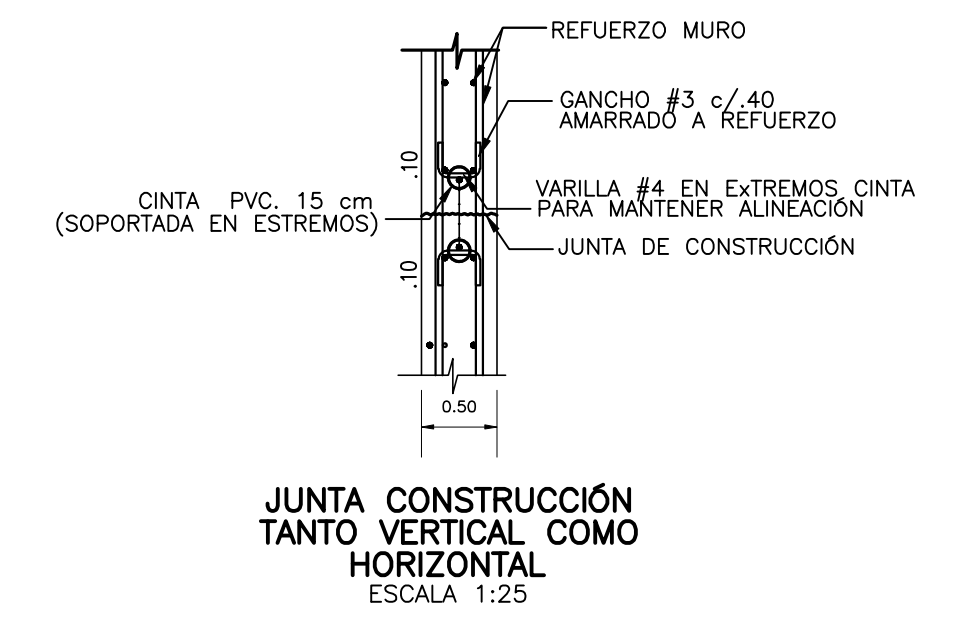
**DESPIECE DE COLUMNA**  
ESCALA 1:25



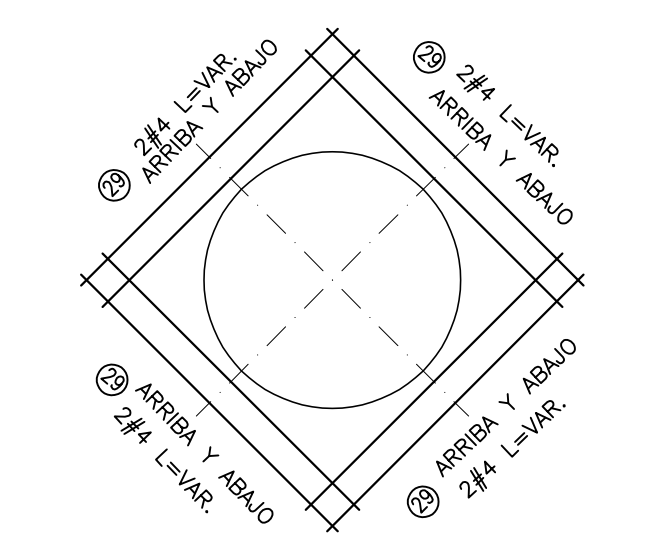
**DESPIECE VIGAS DE ESTACION DE BOMBEO**  
ESCALA 1:50



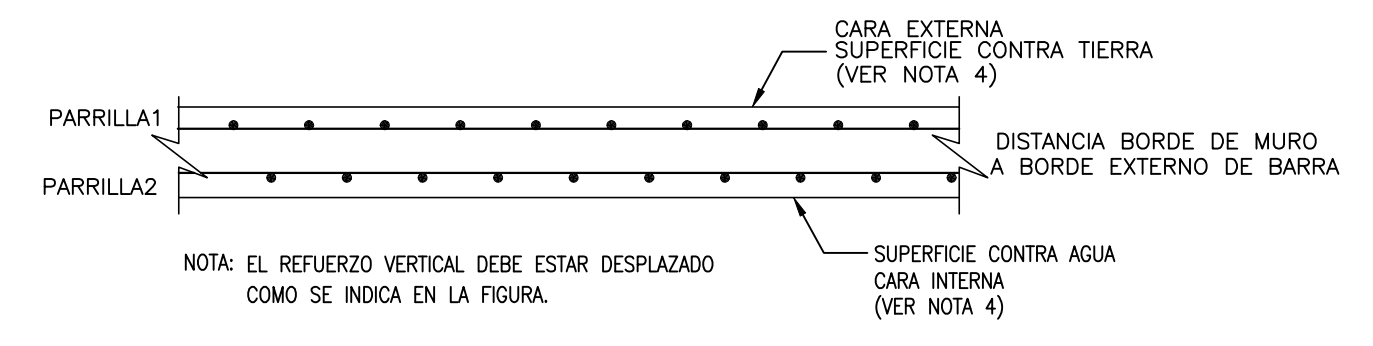
**DETALLE DE ESQUINAS**  
ESCALA 1:25



**JUNTA CONSTRUCCION TANTO VERTICAL COMO HORIZONTAL**  
ESCALA 1:25



**DETALLE REFUERZO ADICIONAL EN ACCESOS**  
ESCALA 1:25



**DETALLE REFUERZO DE MUROS**  
ESCALA 1:25